

Das Fachmagazin für Krankenhaus- und Praxishygiene

Schutzgebühr 6,- €

aseptica

Besuchen Sie www.aseptica.com und nutzen Sie das umfangreiche Archiv!

22. Jahrgang 2016 | Heft 4



Post-Ebola-Herausforderungen in Liberia

ZSVA der Hospitäler erarbeiten mit Unterstützung aus Holland und Deutschland Strategien

ZSVA der Hospitäler in Liberia: Strategien zur Bewältigung der Post-Ebola-Herausforderungen

J. Huijs

Es ist das Jahr 2014. Der westafrikanische Staat Liberia wird von der tödlichsten Krankheit der jüngeren Geschichte heimgesucht: Ebola. Die schon sehr geschwächte Volkswirtschaft Liberias steht sprichwörtlich vor dem Kollaps. Zur gleichen Zeit erfolgt ein medialer Spendenaufruf zur Verbesserung der ZSVA im J.-F.-Kennedy-Gesundheitszentrum und im St Joseph's Hospital in Monrovia durch das Deutsche Rote Kreuz sowie das Missionsärztliche Institut Würzburg.

Ziele

- Unterstützung der ZSVA im Staat Liberia, um sich für die Zeit nach der Ebola-Epidemie zu wappnen.
- Verbesserung des Know-hows für das Personal. Dieses gilt für beide Bereiche, sowohl hinsichtlich genereller Konzepte für die Versorgung mit Sterilgut als auch in Bezug auf sämtliche Aufbereitungsschritte und Wartung bzw. Reparaturen der Gerätschaften.
- Durch Informationen des Hospital-Managements und der Vereinigungen der Spender soll die adäquate Qualität in der Sterilgutversorgung garantiert werden.
- Sicherstellung, dass die heroischen Arbeiten des örtlichen Personals in der Behandlung während der Ebola-Epidemie gewürdigt werden.

Methode und Ergebnisse

Zur Zeit des Ebola-Ausbruchs unterstützte das DRK bereits das John-F.-Kennedy-Gesundheitszentrum (800 Betten) in Monrovia mit der Etablierung einer Triage-Einheit. Im Katastrophenfall wie bei Ebola werden alle Patienten, die zum Krankenhaus kommen, einem Screeningverfahren unterzogen. Der zuständige Mitarbeiter des DRK wurde eingeladen, das benachbarte japanisch-liberianische Freundschaft-Mutter-Kind-Krankenhaus zu besuchen, welches ebenfalls zum Gesundheitszentrum gehört. Dieses Krankenhaus wurde im Jahre 1983 mit finanzieller Hilfe der JICA – Japanese International Cooperation Agency – gebaut. Im Jahr 2010 konnte durch Spenden der JICA eine Renovierung durchgeführt wer-

den. Die Installationen wurden durch das UNOPS – das United Nations Office for Project Services – erneuert. Die Ausstattung beinhaltete auch einen Sterilisator mit einem Kammervolumen von 573 Liter. Nach getaner Arbeit und den Kontrolltests gab es doch leider Probleme mit der Kompressor-Vakuumpumpe. Diese ist notwendig, um mit dem Sterilisator erfolgreich zu arbeiten.

Zu dieser Zeit, als die Installation stattfand, erkrankte der Techniker, sodass er wieder in seine Heimat zurückmusste. Von da ab stand der Autoklav ohne Funktion still. Sämtliches Sterilgut für die Gynäkologie musste in einem kleinen handbetriebenen Sterilisator im Hauptklinikum sterilisiert werden. Der neue Autoklav stand nun untätig herum. Das Rote Kreuz bot Unterstützung an, um diesen Autoklav wieder ans Laufen zu bekommen, und kontaktierte den holländischen Sterilisationstechniker Jan Huijs. Sein Besuch zur Aufnahme der technischen Einrichtung fand im Oktober 2014 statt. Hierbei bestätigte dieser, dass eine Wiederinbetriebnahme möglich wäre und dass eine intensive Schulung des Personals bzgl. Sterilgutversorgung vonnöten sei.

Zur selben Zeit, als Unterstützung für den Ausbau der Sterilgutversorgung vom benachbarten katholischen St.-Josephs-Krankenhaus angefordert wurde, also während der Ebola-Krise, wurde die Sterilisation in einem Standard-39-Liter-Sterilisator auf einem Holzkohlefeuer durchgeführt. Für beide Krankenhäuser wurde das benötigte Equipment bestellt. Im Mai/Juni wurden beide Krankenhäuser erneut besucht und die Reparatur- und Installationsarbeiten konnten in enger Zusammenarbeit mit dem technischen Krankenhausteam gestartet werden.

Ein Hauptproblem in beiden Einrichtungen war die Wasserqualität. Der Dampferzeuger sowie die Wasserleitungen waren mit einem gräulichen, tonartigen Belag sowie mit Partikeln überzogen. Die Wasserhärte

| Autor

Jan Huijs
HEART Consultancy
Quadenoord 2
6871 NG Renkum
THE NETHERLANDS
E-Mail: jh@heartware.nl
www.heartware.nl
Tel.: +31-317-316756

war ausreichend niedrig, weswegen dann eine einfache Filtersystemtechnik installiert werden konnte, um das Zurückhalten von Schmutz und Sedimenten zu garantieren. Durch viele und lang anhaltende Blackouts und Spannungsschwankungen war die Stromversorgung sehr unzuverlässig. Aus diesem Grund wurde eine UPS (Uninterruptible Power Supply) installiert, wodurch das gesamte elektronische Kontrollsystem geschützt ist und bei kleineren Unterbrechungen der Prozess ohne Probleme fortgeführt werden kann.

Sterilisationsanlage übergeben

Mit der großen Unterstützung des technischen Teams des Herstellers aus Europa konnten alle technischen Probleme gelöst und die ersten Zyklen gefahren werden. Für die Leistungsbeurteilung wurde der Prozess mit dem standardisierten BD-Wäschetestpaket und ebro-Datenloggern überprüft. Schlussendlich haben auch alle anderen finalen Tests gute Ergebnisse gebracht. Das Training für die Anwender und Techniker wurde durchgeführt und man konnte die Sterilisationsanlage endlich – vier Jahre nach ihrer Installation – offiziell an das J.-F.-Kennedy-Gesundheitszentrum für den Einsatz übergeben. Gleichzeitig konnte auch die total renovierte ZSVA im St Joseph's

Hospital wieder in Betrieb gehen, wo die wiederaufbereiteten Autoklaven – einer hochmodern, der andere mit Handbetrieb – als Unterstützung im Falle einer Unterbrechung der Neuinstallation die Versorgung sicherstellen. Zusätzlich gab es neue Versorgungswagen, Materialien für die manuelle Reinigung, Verpackungsmaterialien und Equipment für das Monitoring der Sterilisationsleistungen. Die ZSVA wurde gleichzeitig mit der Wiedereröffnung des zentralen Operationssaales in Betrieb genommen. Beide waren während der Ebola-Krise, also seit September 2014, geschlossen.

Am Abend des ersten Produktionszyklus mit dem neuen Autoklav im St Joseph's Hospital kam es zu folgender Begebenheit: Nach der Komplettierung der Installation des neuen Autoklavs beginnen wir mit Tests und den Produktionsläufen. Michael, ein Mitarbeiter der OP-/ZSV-Abteilung ist im Dienst. Ich führe die Erklärungen durch, wie das Gerät zu bedienen ist. Während der Wartezeit, bis der Zyklus beendet ist, unterhalten wir uns über die Vergangenheit. »Die 90er-Jahre! Die Zeiten des Charles Taylor. Das Land ist gefangen in den Kriegswirren. Rebellen versuchen, die Regierung zu stürzen. Es gibt schwerste Zwischenfälle zwischen den Rebellen und der Regierungsarmee. Unsere Familie ist auf der Flucht.

Abb. 1: 28.11.2014. Zurück zu den Wurzeln. Der Sterilisationsbereich im St Joseph's Hospital auf der Höhe der Ebola-Krise im November 2014. Die Großraumsterilisatoren waren alle außer Betrieb. Die nötigen Sterilisationszyklen erfolgten deswegen im »Handbetrieb« mit kohlebeheizten Druckkochtöpfen. Um eine ordentliche Belüftung zu garantieren und eine Feuergefahr zu verhindern, wurde dann die Installation in einer Scheune außerhalb des Hospitals durchgeführt.



Abb. 2: 28.05.2015. Die Bedrohung durch Ebola ist immer noch vorhanden. An jedem Morgen um 8 Uhr wurden die Abfälle zur Verbrennungsanlage gebracht, was jedes Mal ein gefährliches Unterfangen darstellte und mit höchsten Sicherheitsvorkehrungen einherging.

Abb. 3: Mai 2015. Der Hauptoperationstrakt im St. Joseph's Hospital wurde wieder eröffnet. Während der Ebola-Krise wurden sämtliche potenziellen Kontakte mit



Wir wollen über die Grenze nach Guinea entkommen. Aber an der Grenze werden wir, das heißt ich, meine Geschwister und meine Eltern, von den Rebellen gefangen genommen. Unser Vater wird vor unseren Augen ermordet. Wir, die Kinder, werden aufgefordert zu singen, während die Kehle des Vaters aufgeschlitzt wird.«

Mein Verstand versucht, das Erzählte zu verstehen. Ein Totalverlust von Mitgefühlen, totale Brutalität. Unfassbar!

Der Autoklav piept und indiziert, dass der Zyklus beendet ist. Ich erwache aus dem Albtraum mit den dramatischen Bildern in meinem Kopf, der für meinen Kollegen Michael, der neben mir steht, bittere Realität war.

Beobachtungen und Diskussionspunkte

Während der Phase des internationalen Interesses in den Medien und der vielen Hilfsorganisationen, die vor Ort waren, wurde es immer offenkundiger, dass die ZSVA völlig unterfinanziert waren und die Ausstattung als miserabel zu bezeichnen war. Akzeptables Grundwissen bzgl. Sterilgutversorgung in den Abteilungen und beim Hospital-Management musste vermittelt werden, um die Sicherheit von Patienten und Mitarbeitern in jeder Ab-

teilung zu garantieren. Auch die Spendenorganisationen mussten davon überzeugt werden, dass eine ordentliche Versorgung die Voraussetzung für ein adäquates Gesundheitswesen darstellt. Nach der größten Krise der Ebola-Epidemie, als sämtliche Einrichtungen für die Versorgung geschlossen waren, ist es nun wieder an der Zeit, das Vertrauen in das öffentliche Gesundheitswesen zu etablieren. Zwischenzeitlich kehren immer mehr Patienten in die Krankenhäuser zurück. Die ZSVA der Frauenklinik des John-F.-Kennedy-Gesundheitszentrums und das St Joseph's Hospital bereiten sich darauf vor, wieder Teil dieser Versorgung für das liberianische Volk zu werden, welches auf dem besten Wege ist, sich von der schwersten Krise zu erholen, die das Land je erlebt hat.

Schlussfolgerungen

Das Gesundheitswesen aller Staaten, die von der Ebola-Epidemie betroffen sind, ist in einer verzweiferten Lage. Ziel ist, sich von der Krise zu erholen, dabei wird unsere Unterstützung benötigt. Die Versorgung mit Sterilgut ist bei den Hilfsprogrammen komplett vernachlässigt worden. Beim obersten Management in den Hospitälern und bei den Spendern muss das Bewusstsein für eine ordnungsgemäße Sterilgutversorgung geschaffen werden. |

Körperflüssigkeiten jeglicher Art immer als hochkontagiös deklariert. Deswegen wurden alle Operationen in bester persönlicher Schutzausrüstung durchgeführt.

Abb. 4: 03.07.2015. Alle Mann an Bord! Anlieferung und Verbringen des neuen Dampfsterilisators auf dem Gelände des St Joseph's Hospital.



Abb. 5: 03.07.2015. Wartung des KSG-Sterilisators aus dem Baujahr 1999. Das Training des technischen Personals spielt eine entscheidende Rolle!

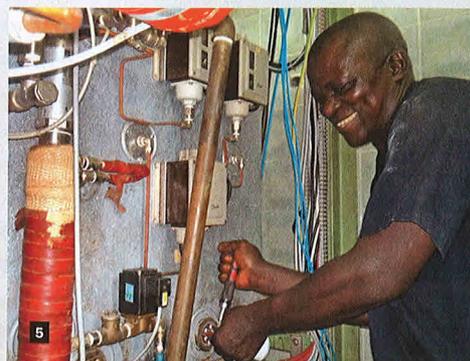


Abb. 6: 13.07.2015. Nach der endgültigen Installation und der Durchführung sämtlicher notwendiger Reparaturen wurden die Mitarbeiter geschult. Hauptthema war das Prinzip des Dampfsterilisierens.

